

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jalan raya yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi, menyebabkan terjadinya penurunan kualitas jalan. Jalan raya merupakan peran penting bagi kehidupan masyarakat sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari jalan raya berfungsi untuk sarana pendistribusian kegiatan ekonomi. Oleh sebab itu perlu banyak evaluasi agar jalan itu sendiri menjadi layak untuk dilewati. Mengingat manfaat yang begitu penting maka dari itulah pemeliharaan jalan harus menjadi prioritas utama untuk dapat diteliti dan dikembangkan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan.

Secara umum terjadinya penyebab kerusakan jalan tersebut adalah beban kendaraan berlebihan (*overloaded*) sehingga menyebabkan umur jalan lebih pendek, genangan air di permukaan jalan tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik. Pelaksanaan yang tidak sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat, dan pengawasan yang kurang baik. Selain itu minimnya biaya pemeliharaan, keterlambatan pengeluaran anggaran serta prioritas penanganan yang kurang tepat juga menjadi penyebab kerusakan jalan tersebut. Panas, suhu, udara, air, dan hujan, serta mutu awal produk jalan yang jelek juga sangat mempengaruhi. Pemeliharaan jalan merupakan upaya memperbaiki, mempertahankan, agar jalan tersebut menjadi lebih baik, agar kenyamanan dalam pengendaraan menjadi nyaman dan dapat memberikan kondisi pelayanan terhadap transportasi yang dapat diandalkan.

Jalan Berbah Prambanan merupakan jalan yang menghubungkan antara Jalan Raya Piyungan dan Jalan Berbah Kalasan. Frekuensi kendaraan yang lewat juga tidak begitu tinggi kecuali pada hari libur. Karena pada hari libur jalan tersebut menghubungkan tempat-tempat yang menarik. Pemilihan studi kasus penelitian ini pada Jalan Berbah Prambanan karena jalan tersebut dianggap jalan lokal yang jarang diperhatikan oleh dinas terkait, serta kondisi jalan dirasa telah mengalami banyak kerusakan maka penelitian ini perlu dilakukan, untuk masukan kepada

dinas terkait sebagai gambaran kondisi jalan tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan penurunan kualitas jalan. Banyak sedikitnya kerusakan jalan akan berpengaruh terhadap tingkat pelayanannya. Oleh karena itu perlu adanya penelitian awal terhadap kondisi kerusakan permukaan jalan dengan dilakukan survei secara visual dengan artian melihat dan menganalisa kerusakan jalan secara langsung sehingga dapat diketahui tingkat pelayanannya, pengaruh terhadap kecepatan kendaraan, dan dapat memilih metode penanganan yang tepat dalam melakukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.

1.3. Lingkup Penelitian

Lingkup dari penelitian ini adalah :

- a. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan jalan secara visual menggunakan metode PCI, kondisi lapis permukaan jalan juga dapat diamati kenyamanannya melalui survey kecepatan. *Survey* kecepatan yang digunakan menggunakan metode spot speed yaitu menghitung kecepatan sesaat kendaraan dengan panjang segmen 100 m pada segmen yang memiliki nilai *Pavement Condition Index* (PCI) terendah dan tertinggi pada ruas jalan berbah-prambanan. Lingkup penelitian ini membahas mengenai Metode *Pavement Condition Index* (PCI).
- b. Lingkup penelitian ini membahas mengenai Metode *Pavement Condition Index* (PCI)
- c. Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan jenis penelitian empiris.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini sebagai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis kerusakan jalan menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI).
2. Membandingkan kecepatan kendaraan pada dua ruas jalan yang rusak dan ruas jalan yang tidak rusak.
3. Menentukan jenis penanganan terhadap kerusakan ruas jalan dengan aturan Bina Marga Tahun 1995.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui jenis jenis kerusakan yang ada di Jalan Berbah Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga dapat dilakukan perbaikan yang tepat.
2. Mengetahui pengaruh tingkat pelayanan jalan dengan kecepatan kendaraan yang melintas di ruas jalan tersebut.

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang akademik khususnya pada bidang Teknik Sipil tentang cara penanganan kerusakan jalan dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI).